

2004년 8월

석사학위논문

일부 제조업 근로자의 청력보호구  
착용 요인

 조선대학교



100284579 2004-10-15

조선대학교 환경보건대학원

보건학과

신 승 옥

일부 제조업 근로자의 청력보호구  
착용 요인

Factors Influencing Use of Hearing Protection  
among Some Workers

2004년 6 월 일

조선대학교 환경보건대학원

보건학과

신 승 옥

# 일부 제조업 근로자의 청력보호구 착용 요인

지도교수 박 종

이 논문을 보건학석사 학위신청 논문으로 제출함.

2004년 4 월 일

조선대학교 환경보건대학원

보건학과

신 승 옥

# 신승옥의 보건학 석사학위 논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_인

위 원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_인

위 원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_인

2004년 6 월 일

조선대학교 환경보건대학원

## 〈 목 차 〉

표 목 차 .....	ii
그림 목차 .....	iii
Abstract .....	iv
I. 서 론 .....	1
II. 연구방법 .....	3
III. 연구결과 .....	11
IV. 고 찰 .....	21
V. 요약 및 결론 .....	26
참고 문헌 .....	28

## < 표 목 차 >

표 1. 연구도구의 구성 및 신뢰도 .....	8
표 2. 연구대상자의 일반적 특성 .....	12
표 3. 성별에 따른 건강증진모델 구성변수의 특성 .....	13
표 4. 청력 보호구 착용특성 .....	14
표 5. 일반적 특성에 따른 청력보호구 착용률 .....	15
표 6. 청력보호구 착용률과 건강증진모델구성 변수와 상관분석 ..	16
표 7. 청력보호구 착용률에 영향을 주는 요인 .....	17
표 8. 청력보호구 착용의도와 일반적 특성과의 연관성 .....	18
표 9. 청력보호구 착용의도와 건강증진모델 구성변수와 연관성 ..	19
표 10. 청력보호구 착용의도에 영향을 주는 요인 .....	20

## < 그림 목 차 >

그림 1. 청력보호구의 착용과 관련된 연구의 틀 .....	10
----------------------------------	----

## Factors Influencing Use of Hearing Protection among Some Workers

Shin, Seung-Ok

Advisor : Prof. Park, Jong

Major in Public Health

Department of Public Health

Geaduate School of Environment and Healrh,  
Chosun University

This study aims to identify factors in respect to use or use intention of hearing protection for prevention of noise-induced hearing loss among some workers of manufacturing using a health promotion model. For the purpose, 116 workers who were exposed to the noise level above 85dB were interviewed using organized questionnaire containing free response questions from April 19 to 27, 2004. The data collected were analysed and the results are presented as follows:

1. The composition of the subjects was : mean age of the subjects was 27.7; their mean working years were 46.0 months; and 87.9% of female ones and 12.1% of male ones.
2. 48.0 percent of the subjects used hearing protection for last one week and 59.3% showed intention to use hearing protection in one week.
2. The factors involved in the use rate of hearing protection for the last one week were analysed using a health promotion model and the results were: as the perceived barriers in respect to hearing protection was lower



( $p < 0.001$ ), the perceived self efficacy was higher( $p < 0.001$ ) and negation of activity-related affect was higher, the hearing protection use rate was significantly higher( $p < 0.01$ ). However, a significant relation was not observed from the factors such as perceived health status, perceived benefits, immediate competing demands and preferences, and interpersonal influences that showed significant relation in a simple analysis ( $p > 0.05$ ).

3. As factors in respect to hearing protection use intention in one week indicated: as perceived self-efficacy was higher, the intersectional rate of use intention increased significantly to 1.47times (95% reliability 1.11~1.93); However, no significant relation was observed from several factors such as perceived benefits, disorders, interpersonal influences and situational influences that showed significant relation in a simple analysis( $p > 0.05$ ).

Finally, it was concluded that as the perceived factors such as self-efficacy and perceived disorder influence significantly the hearing protection use of the worker, they should be carefully considered in developing a program to increase hearing protection use.

# I. 서론

소음은 청력장애와 스트레스를 유발시키고 신체적인 증상을 나타내기 때문에 가장 중요한 직업성 건강문제로 나타나고 있다(Lusk, 1997). 소음성 난청은 소음으로 인해 청각신경의 손상으로 소음에 폭로되는 작업자들에서 많이 나타나며 오랜 시간에 걸쳐 서서히 나타나기 때문에 감지하기가 어렵다.

조사에 의하면 우리나라 21,512개 사업장의 작업환경 측정결과 28.8%인 6,201개소에서 소음 노출 기준을 초과하고 있으며 이로 인해 업무상 질병183명중 166명이 소음으로 인한 문제이며 이중 제조업은 218명 중 143명(65.6%)이 소음성 난청이었다(산업안전공단, 2000 ; 2003). 소음성 난청예방법에는 소음의 크기 줄이기, 작업환경개선, 청력보호구 착용 등이 있으나 현실적으로 어려운 점이 많아 각 사업장에서는 최후의 수단으로 청력보호구를 착용하도록 규정하고 있다. 그러나 조사에 의하면 청력 보호구의 상시 착용률은 39.4%로 저조하며(이경용과 이관형 등, 1996), 여전히 소음성 난청은 우리나라 직업성 질환의 유소견율에서 높은 부분을 차지하고 있다.

청력 보호구 착용을 기피하는 요인으로는 소음에 대한 올바른 지식과 교육의 기회 결여로 나타났으며(이경용과 이관형 등, 1996), 보호구 착용과 관련된 요인으로 개인 보호구의 예방가치, 사회적 지지, 지속적인 노출 특성을 갖는 작업공정, 소득 수준차이, 보호구에 대한 관심, 청력검사 및 소음 측정 효과에 대한 관심 등이었으며, 청력 보호를 위한 요구 사항을 회사에 건의 하는 행위에는 소음 제어와 청력 보호 방안에 대한 관심 등이 관련이 있었다. (김용규 등, 2002 ; 구정완 등, 1998)

외국의 경우 건강신념 모델을 이용하여 청력보호구 착용 관련된 요인을 규명하기 위해 노력한 결과 보호구의 사용가치, 장애, 자기 효능감, 지각된 장애가 유의하였으며(Lusk 등, 1997), McCullagh 등(2002)은 농부들을 대상으로 한 연구에서 인간 상호간의 영향, 상황적 요인, 지각된 장애등을, Kerr 등(2002)은

차기 효능감, 건강의 정의, 지각된 건강상태, 지각된 이익 및 지각된 장애가 유의한 변수임을 제시하였다.

우리나라의 경우 보호구 착용과 관련하여 내적, 외적, 환경적 요인을 추정하여 건강신념모델로 재구성한 연구(유경혜, 1995)가 있으며, 건강행동변화를 Precede-Proceed모형을 적용한 연구(김용규등, 2002), 행위와 관련된 요인을 설명한 이성적 행동이론에 의한 연구(고상백등, 2000)등이 있으나 건강 보호적 행위와 건강 증진적 동기를 혼합하여 청력보호구 착용을 예측하기 위한 인과모형으로 건강증진모델을 이용한 연구는 미비한 실정이다.

이에 본 연구는 소음에 상시 폭로되고 있는 일 개 제조업체 근로자를 대상으로 청력보호구 착용 실태를 파악해 보고, 청력보호구 착용과 관련된 다차원적 요인에 대해 구조적으로 접근 할 수 건강증진 모델을 이용하여 그 요인들을 규명함으로써, 근로자의 청력보호구 착용률을 향상시켜 산업장 근로자의 보건관리의 효과를 높이기 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

### A. 연구대상

광주광역시에 소재한 일 개 제조업 근로자 160명을 대상으로 작업환경을 측정하고 폭로 소음치가 85dB 이상인 작업에 노출된 116명의 근로자를 대상으로 하였다.

### B. 자료 수집 방법

자료의 수집은 2004년 4월 19일부터 27일까지 구조화된 설문지를 이용하였다. 설문지의 구성은 현재 청력 보호구의 착용 실태, 청력 보호구의 착용 계획 여부 등에 대한 질문과 대상자의 연령, 성별, 결혼상태, 교대근무여부, 주거형태, 건강의 중요성에 인식 등의 일반적 특성 7문항, 자존감, 지각된 통제감, 지각된 건강상태, 건강의 개념 등 개인적 특성과 경험 45문항, 청력 보호구 착용과 관련된 지각된 이익, 지각된 장애, 관련된 감정, 지각된 자기 효능감, 인간 상호간의 영향, 상황적 영향, 집단 자존감등 행위와 관련된 인지와 감정 80문항, 즉각적 갈등요구와 선호성, 행위의 결과 8문항, 등 총 140문항으로 구성되었다 (표 1).

## 2. 건강의 중요성

건강의 중요성에 대한 인식정도를 파악하기 위해 윤진(1990)이 번역하여 이용한 것 중 사전 조사를 통해 근로자에게 혼란을 초래한 4문항을 제외한 6문항을 가지고 가장 중요하게 생각하는 순서를 표기하도록 하였다. 건강순위가 1위부터 2위까지는 건강을 높은 수준으로 가치 있게 인식하는 것을 의미하며, 3위에서 4위는 중간수준, 5위에서 6위는 낮은 건강수준으로 인식하는 것으로 조사하였다.

## 3. 지각된 통제감

지각된 통제감은 건강이 무엇에 의해 좌우되는지를 나타내는 특성으로 자신의 건강을 통제하는 능력이 어디에 있는가에 대한 기대를 말하며 측정도구는 박지원이(1985) 번안한 도구로 18문항으로 되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 '매우 그렇지 않다'에 1점 '매우 그렇다'에 4점을 주어 점수가 높을수록 지각된 통제감이 높은 것으로 해석하였다. 본 연구에서 신뢰도 지수는 Cronbach's  $\alpha = .54$  이었다

## 4. 건강의 개념

개인특성에 따른 건강의 정의로서 Laffery(1986)가 개발한 건강개념척도를 송금숙(1999)이 수정 번안한 도구를 사용하였다. 총 12문항으로 각 문항은 '확실히 동의하지 않는다' 1점, '확실히 동의한다'를 6점으로 하여 6점 척도로 구성하였다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .91$ 이었다

## 5. 지각된 건강상태

건강에 대한 지각은 개인의 주관적 심리적 지각에 의한 것으로 Lawston(1982)이 개발한 건강상태 도구를 이용하였다. 총 4문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'는 1점을, '아주 좋다'는 4점을 부여하였다. 점수가 높을수록 건강상태의 지각정도가 높음을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .72$ 이었다

## 6. 청력 보호구의 지각된 이익

행동의 긍정적인 결과의 표현은 건강증진행위에 영향을 주는 것으로 행동의 지각된 이익은 문정순(1990)의 지각된 유익성 부분을 본 연구에 맞게 수정하였고, 청력보호구 사용에 대한 가치는 Lusk등(1997)이 사용한 가장 유용한 2문항을 선정하였다. 6점 척도로 '확실히 동의하지 않는다' 1점, '확실히 동의한다'는 6점을 주어 점수가 높을수록 행동의 지각된 이익 및 가치가 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이었다

## 7. 청력보호구의 지각된 장애

청력보호구와 관련된 장애는 건강행위에 부정적 영향을 미치는 것으로 문정순(1990)의 지각된 장애성 부분을 본 연구에 맞게 수정하였다. 총 10문항으로 6점 척도로 수정하여 '확실히 동의 하지 않는다' 1점, '확실히 동의한다'는 6점을 주어 점수가 높을수록 행동의 지각된 장애가 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었다

## 8. 청력보호구의 자기 효능감

어떤 행위를 성취할 수 있는 판단은 건강증진 행위에 영향을 미치는 것으로 Sherer(1982)이 개발하고 김종임(1994)이 보완한 도구를 본 연구에 맞게 수정하였다. 총 8문항으로 6점 척도로 '확실히 동의 하지 않는다' 1점, '확실히 동의한다' 6점을 부여하였고, 점수가 높을수록 지각된 자기 효능감 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .76$ 이었다

## 9. 청력 보호구와 관련된 감정

행동에 일어나는 주관적인 긍정적 또는 부정적 느낌으로 송라운(1995)의 emotional salience scale을 김준희(2000)가 수정 보완한 도구를 본 연구에 맞게 수정하였다. 총 13문항으로 6점 척도로 '확실히 동의 하지 않는다' 1점 '확실히 동의 한다' 6점을 부여 하였다. 최고 78점으로 점수가 높을수록 행동과 관련된

감정이 높아 청력보호구 착용에 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .71$ 이었다

#### 10. 청력보호구와 상호간의 영향

타인의 행동, 신념, 태도의 인지에 의한 것으로 규범, 사회적 지지, 모범화 등으로 구성되었다. 규범은 주변인에 의한 청력보호구 착용의 믿음으로 Lusk 등(1997,2002)의 연구를 근거로 본 연구자가 개발한 2문항으로 구성하였다. 사회적 지지는 주변인에 의한 격려 및 지지로 Cohen과 Hoberman(1983)에 의해 개발된 대인관계지지 척도를 서문자(1989)가 수정 보완된 도구를 본 연구에 부적합한 7문항을 제외한 11문항으로 구성되었다. 모범화는 행동변화를 가져오는 전략으로 소음 노출로 인한 주변인의 청력보호구 착용에 관한 물음으로 Lusk등(1997)의 연구를 근거로 본 연구자가 개발한 2문항으로 구성하였다. 총 15문항으로 구성된 3점 척도로 '그렇지 않다' 1점 '항상 그렇다' 3점을 주어 점수가 높을수록 영향력이 많음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었다

#### 11. 청력보호구의 상황적 영향

어떠한 상황이나 배경 등은 개인의 행동을 촉진하거나 저해하는 요인으로 작용한다. Pender(1999)와, Lusk 등(1997), Kerr 등(2002)의 연구를 근거로 총 6문항으로 구성하였다. 6점 척도로 '확실히 동의 하지 않는다' 1점, '확실히 동의 한다' 6점을 주어 점수가 높을수록 영향을 많이 받음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었다

#### 12. 청력보호구의 갈등적 요구와 선호성

건강증진행위를 계획하기 이전 의식 속에 개입된 행위로 Pender(1999)가 개발한 척도로 본 연구에 맞게 수정한 3문항으로 총 6점 척도로 '확실히 동의한다' 1점, '확실히 동의 하지 않는다' 6점을 주어 점수가 높을수록 선호성이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .91$ 이었다

### 13. 자존감

자신에 대한 긍정적으로 인지하는 것을 의미하는 것으로 Rosenberg(1965)의 global self-esteem척도의 한국판을 이훈진과 원효택 (1995)이 사용한 것을 사용한 도구를 이용하여 총 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다'1점, '전적으로 그렇다'5점을 주었고 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .81$ 이었다

### 14. 집단 자아 존중감

자신이 속한 조직과의 관계를 통해 형성된 것으로 최병권(2000)의 도구를 이용하여 총 16문항으로 구성하였다. 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다'1점, '전적으로 그렇다'에 5점을 부여하였고, 점수가 높을수록 집단적 자아 존중감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었다



표 1. 연구도구의 구성 및 신뢰도

요 인	문 항	도구유형	cronbach's α
지각된 통제감	18	4	0.54
건강의 개념	12	6	0.91
지각된 건강상태	4	4	0.72
HP의 지각된 이익	12	6	0.94
HP의 지각된 장애	10	6	0.90
HP의 지각된 효능감	8	6	0.76
HP와 관련된 감정	13	6	0.71
HP와 상호간의 영향	15	3	0.87
HP의 상황적 영향	6	6	0.80
HP의 갈등적 요구와 선호성	3	6	0.91
자존감	10	5	0.81
집단지존감	16	5	0.88

\*HP : 청력보호구

### C. 자료분석방법

자료 분석에 이용한 통계프로그램은 SPSSPC이었다. 측정항목의 신뢰도는 Cronbach's α값을 이용하였다. 종속 변수는 지난 1주 동안의 청력 보호구 착용률과 향후 착용의도로 하였고 다음의 방식에 의해 구하였다. 지난 1주(5일) 동안의 청력 보호구 착용률은 지난 1주(5일) 동안의 착용 일수와 착용 시간수를 구하고 1주(5일) 동안의 총 근무시간수로 나누었다

$$* \text{착용률} = (\text{착용일 수} * \text{착용한 날의 시간 수}) / 40$$

대상자의 청력보호구 착용률과 독립 변수와의 관련성은 t-test, 상관분석과 다중회귀분석을 이용하였고, 청력보호구 착용의도와 독립변수와의 관련성은  $\chi^2$ -test, 다변량 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

### D. 분석의 틀

본 연구는 Pender(1996)의 개정된 건강증진 모델을 토대로 제조업 근로자의

청력보호구에 영향을 미칠 것으로 예측되는 변수들을 선정하였다(그림 1).

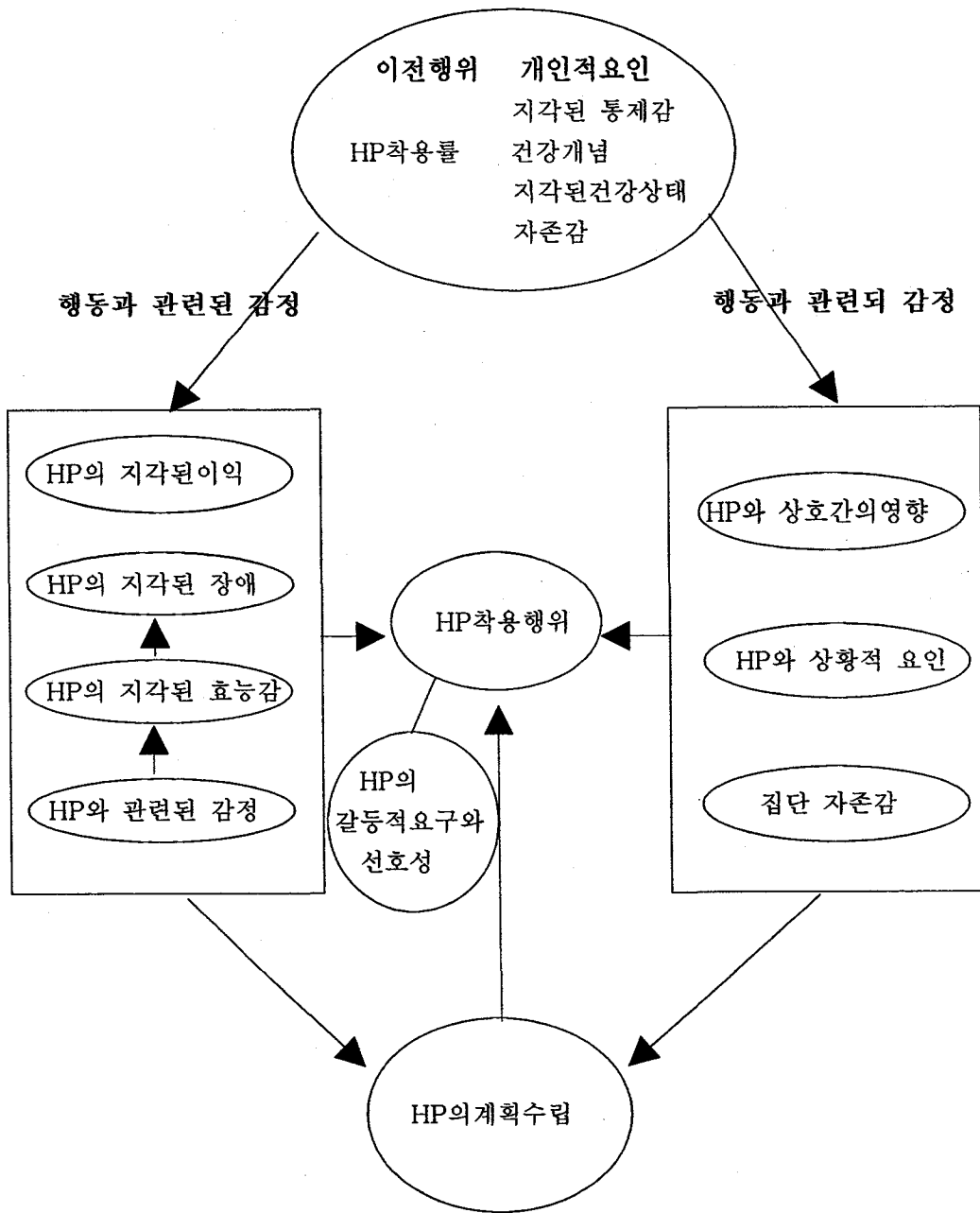


그림 1. 청력보호구(HP)의 착용과 관련된 연구의 틀

### Ⅲ. 연구결과

#### A. 근로자들의 일반적 특성

##### 1. 일반적 특성

조사대상 근로자의 성별분포는 남자가 12.1%이었고 여자가 87.9%이었다. 평균 연령은 27.7세( $\pm 8.3$ )이고, 결혼상태는 미혼이 75.0%이었고, 기혼은 25.0%이었다. 주거형태는 자택이 64.9%로 많았고, 교대근무여부는 한다가 85.2%로 대부분이 교대근무를 하고 있었다. 건강의 중요도는 높음이 75.7%였으며, 평균 근무 개월 수는 46개월로 약 3년 정도의 근무경력을 보이고 있다(표 2).

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	N(%)
성 별	남	14(12.1)
	여	102(87.9)
결혼상태	미 혼	87(75.0)
	기 혼	29(25.0)
주거형태	자 택	74(64.9)
	기 숙 사	10( 8.8)
	자 취	25(21.9)
	기 타	5( 4.4)
교대근무	한 다	98(85.2)
	안 한 다	17(14.8)
건강중요	낮 음	5( 4.9)
	중 간	20(19.4)
	높 음	78(75.7)
연 령(평균±표준편차)		27.7±8.3
근무경력(평균±표준편차)		46.0±72.0
계		116(100.0)

성별 특성에 따른 차이를 보면 연령은 남자가 평균 38.2세, 여자가 26.7세, 근무 월수는 남자가 평균 135.5개월 여자가 33.6개월로 남자의 연령과 근무경력이 많았다. 건강개념, 건강상태, 청력보호구의 지각된 이익, 청력보호구와 상호간의 영향, 청력보호구의 상황적 영향, 청력보호구의 갈등적 요구와 선호성, 자존감, 청력보호구의 지각된 장애, 청력보호구의 자기 효능감은 남녀 간에 큰 차이를

보이지 않았다(표 3).

표 3. 성별에 건강증진모델 구성변수의 특성

평균 ± 표준편차

요 인	남		여	
	평균	표준편차	평균	표준편차
연 령	38.2	9.7	26.2	7.0
근 무 월	135.5	97.1	33.6	58.4
지각된 통제감	50.1	6.3	48.9	3.9
건강의 개념	54.6	11.9	51.2	9.9
지각된 건강상태	11.0	1.7	10.2	2.0
HP의 지각된 이익	55.4	12.5	53.9	9.7
HP의 지각된 장애	34.9	8.8	25.6	9.2
HP의 지각된 효능감	29.1	4.2	34.1	6.6
HP와 관련된 감정	48.0	6.7	52.8	7.8
HP와 상호간의 영향	27.4	6.8	29.2	5.5
HP의 상황적 영향	24.0	7.7	22.3	6.0
HP의 갈등적 요구와 선호성	12.6	3.9	10.9	3.8
자 존 감	35.1	5.1	34.5	5.1
집단지존감	58.7	10.6	54.6	7.4

HP : 청력보호구

### B. 청력 보호구 착용 특성

지난 1주 동안의 청력 보호구 착용 유무를 보면 착용하였다가 46.0%, 착용하지 않았다가 56.0%이었으며, 지난 1주 동안의 평균 착용률은 48.0%이었다. 착용계획여부에 따라 착용예정은 59.3%, 착용안할 것이라는 40.7%로 나타났다(표 4).

표 4. 청력 보호구 착용특성

특 성	구 분	N(%)
착용여부(/1주)	착 용 함	52(46.0)
	착 용 안 함	61(54.0)
평균 착용률(%/주)		48.0
착용 의도(/1주)	착용할 것이다	51(59.3)
	착용안할 것이다	35(40.7)

### C. 청력 보호구 착용률과의 관련성

#### 1. 일반적 특성과의 관련성

일반적 특성에 따른 청력보호구 착용률은 성별, 결혼 상태, 주거형태, 교대 근무, 건강 중요도 인식에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다(표 5).

표 5. 일반적 특성에 따른 청력보호구 착용률

평균 ± 표준편차

특 성	구 분	청력 보호구 착용률	p값
성 별	남	20.0±13.0	0.058
	여	44.0± 5.0	
결혼상태	미 혼	44.0± 5.0	0.085
	기 혼	64.0± 9.0	
주거형태	자 택	60.0±10.0	0.277
	기 숙 사	35.0±12.0	
	자 취	90.0±10.0	
	기 타	48.0± 6.0	
교대근무	한 다	47.0±44.0	0.331
	안 한 다	62.0±46.0	
건강 중요도 인식	낮 음	2.0± 4.0	0.164
	중 간	55.0±48.0	
	높 음	49.0±43.0	

## 2. 청력보호구 착용률과 건강증진모델 구성 변수와의 상관분석

청력보호구 착용률과의 상관관계는 지각된 건강상태가 좋을수록( $r=0.239$ ,  $p<.05$ ), 청력보호구의 지각된 이익이 클수록( $r=0.230$ ,  $p<.05$ ), 청력보호구의 지각된 장애가 작을수록( $r=-0.694$ ,  $p<.001$ ), 청력보호구의 지각된 효능감이 높을수록( $r=0.760$ ,  $p<.001$ ), 청력보호구와 관련된 감정이 좋을수록( $r=0.490$ ,  $p<.001$ ), 청력보호구와 상호간의 영향이 클수록( $r=0.472$ ,  $p<.001$ ), 그리고 청력보호구의 갈등적 요구와 선호성이 낮을수록 ( $r=-0.572$ ,  $p<.001$ ) 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(표 6).



표 6. 청력보호구 착용율과 건강증진모델 구성 변수와의 상관관계

요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.00														
2	-.14	1.00													
3	.05	.86**	1.00												
4	.10	.06	.04	1.00											
5	-.03	.10	.14	.06	1.00										
6	.23*	.01	.09	.01	.31**	1.00									
7	.23*	-.05	-.00	.25*	.56**	.29**	1.00								
8	-.69**	.23*	.05	-.18	-.00	-.15	-.19	1.00							
9	.76**	-.16	-.06	.02	.16	.17	.38**	-.67**	1.00						
10	.49**	-.29*	-.12	.32*	.22*	.27**	.49**	-.58**	.67**	1.00					
11	.47**	-.09	-.05	.05	.06	.26**	.35**	-.24*	.54**	.55**	1.00				
12	.06	-.05	-.03	-.01	.35**	.14	.35**	.00	.15	.31**	.41**	1.00			
13	-.57**	.04	-.04	-.05	.31**	-.10	.04	.54**	-.36**	-.25*	-.24*	.10	1.00		
14	.16	.00	.21	.28*	.35**	.28	.38**	-.19	.32**	.38**	.31**	.30**	.04	1.00	
15	.07	-.07	.07	.21	.29**	.36**	.39**	-.19	.16	.29**	.24*	.26*	.04	.67**	1.00

1 ; 귀마개 착용률 2 ; 근무월수 3 ; 연령 4 ; HP지각된 통제감 5 ; 건강개념 6 ; 지각된 건강상태

7 ; HP의 지각된 이익 8 ; HP의 지각된 장애 9 ; HP의 지각된 효능감 10 ; HP와 관련된 감정 11 ; HP와 상호간의 영향

12 ; HP상황적 영향 13 ; HP갈등적 요구와 선호성 14 ; 자존감 15 ; 집단 자존감, HP ; 청력보호구

### 3. 청력보호구 착용률에 영향을 미치는 요인

근로자의 청력보호구 착용률에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 이용하여 분석 하였다. 청력보호구 착용률과 유의한 관련을 갖는 변수는 청력보호구의 지각된 장애, 청력보호구의 지각된 효능감, 청력보호구 착용과 관련된 감정이었다. 이들 변수의 청력보호구 착용률의 설명력은 83.3%이었다(표 7).

표 7. 청력보호구 착용률에 영향을 주는 요인

구 분	B	P값
HP의 지각된 장애	-.577	0.000
HP의 지각된 효능감	.615	0.000
HP착용과 관련된 감정	.323	0.018
지각된 건강상태	0.070	0.377
HP의 지각된 이익	-0.072	0.433
HP갈등적 요구와 선호성	-0.094	0.330
HP의 상호영향	-0.004	0.967

\*R<sup>2</sup>=83.3%

HP : 청력보호구

## D. 청력보호구 착용 의도와의 관련성

### 1. 일반적 특성과의 관련성

향후 청력보호구 착용예정에 대한 일반적 특성과의 관련성은 성별, 결혼상태, 주거형태, 교대근무 여부, 건강의 중요성과 유의하지 않았다(표 8).

표 8. 청력보호구 착용의도와 일반적 특성과의 연관성

특 성 구 분	착용의도		P값
	안 할 것이다	할 것이다	
성 별 남	7(63.6)	4(36.4)	0.097
	28(37.3)	47(67.2)	
결혼상태 미 혼	28(43.1)	37(56.9)	0.429
	7(33.3)	14(66.7)	
주거형태 자 택	20(36.4)	35(63.6)	0.393
	1(25.0)	3(75.0)	
	12(54.5)	10(45.5)	
	1(25.0)	3(75.0)	
교대근무 한 다	27(36.5)	47(63.5)	0.086
	7(63.6)	4(36.4)	
건강중요 낮 음	2(40.0)	3(60.0)	0.621
	4(28.6)	10(71.4)	
	24(42.9)	32(57.1)	

tested by  $\chi^2$ -test

## 2. 청력보호구의 착용의도와 건강증진모델 구성 변수와의 관련성

근로자의 청력보호구 착용행위에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 연령, 근무월수, 지각된 통제감, 지각된 건강개념, 지각된 건강상태, 청력보호구의 지각된 장애, 청력보호구의 갈등적 요구와 선호성, 집단 자아 존중감은 유의한 차이를 보이지 않았으나( $p>0.05$ ), 청력보호구의 지각된 이익, 청력보호구의 지각된 효능감, 청력보호구 착용과 관련된 감정, 청력보호구와 상호간의 영향, 청력보호구와 상황적 영향 등은 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ )(표 9).

표 9. 청력보호구 착용의도와 건강증진모델 구성 변수와의 연관성

요 인	안 할 것이다	할 것이다	p값
연 령(세)	28.0 ± 9.5	27.3 ± 7.5	0.634
근 무 월(개월수)	57.5 ± 83.7	39.4 ± 60.1	0.252
지각된 통제감	49.6 ± 4.5	48.7 ± 4.8	0.487
지각된 건강개념	50.7 ± 11.0	51.7 ± 10.3	0.672
지각된 건강상태	10.2 ± 1.9	10.4 ± 2.2	0.708
HP의 지각된 이익	49.7 ± 11.8	56.5 ± 8.0	0.003
HP의 지각된 장애	30.5 ± 8.1	28.4 ± 9.0	0.294
HP의 지각된 효능감	28.1 ± 3.7	34.1 ± 5.5	0.000
HP의 관련된 감정	47.6 ± 6.4	52.6 ± 6.8	0.003
HP와 상호간의 영향	26.0 ± 4.2	30.0 ± 5.7	0.001
HP와 상황적 영향	19.9 ± 5.3	23.8 ± 6.0	0.004
HP의 갈등적 요구와 선호성	11.8 ± 3.9	11.4 ± 3.6	0.628
자 존 감	33.4 ± 4.7	35.2 ± 5.3	0.128
집단 자아 존중감	54.9 ± 7.0	54.6 ± 8.3	0.882

tested by t-test \* HP : 청력보호구

### 3. 청력보호구 착용의도에 영향을 주는 요인

로지스틱 회귀분석을 이용하여 청력보호구 착용예정에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 향 후 1주 이내의 청력 보호구 착용의도와 관련된 요인으로는 지각된 자기효능감이 높을수록 착용 의도의 교차비는 1.47배(95% 신뢰구간 1.11~1.93) 유의하게 증가하였다. 그러나 청력보호구의 지각된 이익, 청력보호구의 지각된 장애, 청력보호구와 관련된 감정, 청력보호구와 상호간의 영향, 청력보호구와 상황적 영향 등은 유의한 관련이 없었다(표 10).

표 10. 청력보호구 착용의도에 영향을 주는 요인

요 인	<i>B</i>	OR(95% CI)
HP의 지각된 이익	.059	1.06(0.95-1.18)
HP의 지각된 장애	.018	1.01(0.91-1.12)
HP의 자기 효능감	.383	1.46(1.11-1.93)
HP와 관련된 감정	-.075	.92(0.78-1.10)
HP와 상호간의 영향	.018	1.01(0.83-1.23)
HP와 상황적 영향	.119	1.12(0.94-1.34)

HP : 청력보호구

## IV. 고 찰

소음은 불쾌하고 시끄러운 소리로 소음작업은 1일 8시간을 기준으로 85db이상의 소음이 발생하는 작업을 말한다(노동부, 2003). 소음은 소음성 난청으로 인한 건강장해뿐 아니라, 높은 소음에 노출되는 근로자는, 소화기, 신경계 등에 영향을 미치며(임무혁 등, 2003), 85db이상의 고소음에 노출시 혈압을 올리기도 한다(김영기 등, 2000 ;김성천, 1991). 또한 소음폭로 수준이 증가하면서 불안, 인지 장애 등 스트레스 수준이 증가(박경옥, 1995)하는 등 사업장에서 유해인자로 작용하고 있다. 따라서 각 사업장에서는 근로자의 건강을 보호하기 위해 소음예방을 위한 설비투자 및 작업환경개선을 위해 노력하고 있으나 기계화 및 자동화 등으로 인해 위험요소를 완전히 제거하지 못한 경우 마지막 수단으로 청력보호구의 착용을 장려하고 있다. 청력보호구는 청력보호구 및 귀덮개 등을 말하는데 일반적으로 양질의 보호구의 경우 청력보호구는 25dB-35dB, 귀덮개는 35dB-45dB까지 차음의 효과가 있다.

지금까지의 연구를 통한 근로자의 청력 보호구 착용률은 문영한 등(1991)의 45%, 소규모 사업장을 대상으로 한 김용규 등(2002)의 44.3%, 박경옥(1996)의 48.9% 등이었고 본 연구에서는 48.0%로 이들 연구와 비슷하였다.

본 연구에서는 Pender(1996)개정된 건강증진모델을 이용하여 청력보호구 착용과 관련한 분석을 실시하였다. 건강증진모델은 능력 혹은 접근의 지향적 모형으로 Pender(1987)에 의해 제시된 것으로 건강행위에 미치는 요인을 기대-가치 이론과 사회인지이론으로부터 통합한 것이다. 기대-가치 이론이 질병관련 행위를 설명하고 있는 반면에 건강증진모형은 포괄적인 건강행위를 나타내고 있다.

건강증진모델을 이용하여 청력 보호구 착용행위에 따른 요인들과의 관련성을 보면 건강에 대한 지각된 통제감은 본 연구에서 청력보호구 착용률 및 착용 의도와는 관련이 없는 것으로 나타나 Lusk 등(1994, 1997)의 연구와 같은 결과를 보였으나 건강증진생활양식의 결과를 측정 한 Pender 등(1990), Walker 등

(1990)과는 다른 결과를 나타냈다.

개인적 심리 요인인 자존감은 위암환자와 만성 호흡기 질환자에서 건강증진 행위를 설명하는 중요 요인으로 나타났으나(오복자, 1992 ; 박영주 등, 2001) 본 연구에서는 유의한 관련이 없는 것으로 나타났다. 이는 위암 환자나 만성 호흡기 질환자들 같은 심각한 질병을 가진 군과 본 연구의 대상자인 건강한 근로자 집단과의 특성의 차이로 생각되어 진다.

집단적 자아 존중감은 자신과 조직과의 관계를 형성하는 상황적인 요인을 설명하는 것으로 최병권(2000)의 연구와는 달리 본 연구에서는 관련이 없는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 대상자를 중심으로 긍정적인 집단내 자아 존중감을 형성하는 기회와 과정이 부족하였고, 또한 근로자 스스로 문항에 대한 이해가 부족하여 적절히 응답하지 못하였기 때문으로 생각되며 향후 조사에서는 이 부분에 대한 보완이 있어야 할 것으로 생각된다.

청력보호구의 상황적 영향은 청력보호구의 착용률과는 관련이 없으나 착용의 도와는 관련이 있는 것으로 나타났다. 즉 사회학습이론으로부터 도출된 건강증진모델은 상호적, 행위적, 상황적 영향은 매우 중요하고 많은 연구에서 중요한 변수로 영향을 미친다고 하였다(Pender, 1996), 그러나 본 연구시 이전 행위인 청력보호구 착용률에는 영향을 미치지 않으나 착용의도에는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 환경이나 상황적 배경의 행위는 건강증진행위를 실행하고 촉진하는 직접적인 계기를 마련하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서 청력보호구 착용률과 건강증진모델인자들과의 상관관계 분석시 자신의 지각된 건강상태가 높을수록, 지각된 청력 보호구 착용률에 대한 이익 및 가치가 높을수록, 지각된 청력보호구의 장애가 낮을수록, 지각된 청력 보호구의 효능감이 높을수록, 청력보호구와 관련된 긍정적인 감정이 많을수록, 청력 보호구의 인간 상호간의 영향이 많을수록, 청력 보호구의 갈등적 요구와 선호성이 낮을수록 유의한 결과를 보였고, 청력보호구의 의도성과는 청력보호구의 지각된 이익 및 가치, 청력보호구의 효능감, 청력보호와 관련된 감정, 청력보호구와 상호간의 영향, 청력보호구의 상황적 영향이 관련이 있는 것으로 나타났다.

자신의 지각된 건강상태가 좋을수록 청력보호구의 착용률이 높게 나타난 것은 건설근로자를 대상으로 한 Lusk 등 (1997)과 멕시코계 미국인 근로자를 대상으로 한 Kerr 등(1994), 산업장 근로자를 대상으로 한 한혜진(1998)의 연구와 일치하였으나 산업장 근로자를 대상으로 한 김현리 등(1997)의 연구와는 다른 결과를 보였다.

청력보호구의 지각된 이익 및 가치는 이경용과 이관용 등(1996)의 연구에서 청력 보호구의 소음차단과 청력검사의 유용성은 보호구 착용에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 이태영(2000)의 용접근로자들을 대상으로 한 연구와 Kerr 등(2002), McCullah 등(2002)의 연구에서는 지각된 이익이 높을수록 보호구 착용행위와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구와도 일치하였다. 따라서 이러한 청력보호구에 대한 이익 및 가치에 대한 중점적인 이해와 교육은 청력보호구 착용행위를 높일 것으로 기대된다.

청력보호구의 지각된 장애는 청력보호구 착용에 대해 지각하는 장애정도가 높을수록 청력보호구의 착용률은 낮았다. 이경용 등(1992)은 보호구를 착용하지 않는 이유로 '답답함'이 83.2%, 황소민 등(1992)은 '귀찮다'고 여겨 보호구를 착용하지 않는 주된 이유였다. 멕시코계 미국인 근로자를 대상으로 한 Kerr 등 (2002)의 연구에서도 지각된 장애는 유의한 관련이 있는 것으로 나타나 본 연구는 이를 뒷받침 할 수 있다. 따라서 근로자를 대상으로 보호구 착용률을 높이기 위해서는 근로자들이 느끼는 장애를 낮추기 위한 방안의 강구가 중요하다고 생각한다.

청력보호구의 지각된 자기 효능감은 근로자 508명을 대상으로 한 김현리 등 (1997)의 연구에서 39.0%설명력을 보였고, 윤순녕 등(1999)의 연구와도 일치하며, Weizel(1989)의 사무직 근로자에서의 건강증진행위와 가장 높은 유의한 상관관계를 보였다. Pender 등(1990)은 사무직 근로자를 대상으로 한 연구에서 자기 효능감이 건강증진적 생활양식을 31.0% 설명하였고, 561명의 공장 근로자를 대상으로 한 Lusk 등(1994)의 연구에서는 49.0%의 설명력, 359명의 건설근로자 (Lusk 등, 1997)에서는 36.0%를 설명하여 중요한 변수로 작용함을 알 수 있었



으며 본 연구에서도 동일한 결과를 보였다. 위의결과로 자기 효능감은 향 후 건강증진과 관련된 연구에 있어 중요한 요인으로 작용할 수 있어 이에 대한 지속적 관심과 연구가 필요할 것으로 생각한다.

청력보호구착용 행동과 관련된 감정은 여성 근로자를 대상으로 한 연구(윤순녕 등, 1999)에서 건강증진행위에 대한 감정상태가 높을수록 건강행위 정도가 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 청력보호구에 대한 긍정적인 감정이 청력 보호구 착용행위와 유의한 관련이 있는 것으로 나타나 기존의 연구와 일치하는 결과를 보여주었다.

청력보호구 착용과 인간 상호간의 영향은 McCullagh 등(2002)의 농부들을 대상으로 한 연구와 Lusk 등(1997)의 건설근로자를 대상으로 한 연구에서 청력 보호구 착용과 유의한 상관관계가 있었으나 본 연구에서는 유의한 관련이 없었고, 청력보호구의 갈등적 요구와 선호성은 윤순녕 등(1999), 이숙자등(2001), 박은숙 등(2001)등의 연구에서는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났으나, 박영주 등(2001)의 연구에서 선호성이 높을수록 만성호흡기 질환자의 건강행위정도가 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 착용률과는 유의한 관련이 있었으나 착용의도와는 관련이 없는 것으로 나타나 다른 결과를 보였다.

본 연구에서 청력보호구의 착용률과 유의한 상관관계가 있는 변수와 건강행위를 다중회귀분석을 통해 분석한 결과 청력보호구 착용행위와 관련된 감정은 지각된 효능감, 지각된 장애와 함께 전체 청력 보호구착용 행위의 84%를 지지하는 것으로 나타났다. 이는 Weitzel(1989)의 179명의 근로자를 대상으로 한

이상의 결과로 청력보호구 착용에 영향을 미치는 요인으로는 청력보호구 착용에 대한 지각된 장애, 청력보호구에 대한 자기 효능감, 청력보호구와 관련된 감정 등으로 나타나 청력보호구에 대한 잘못된 선입견과 소음으로 인한 신체적 영향과 청력보호구에 대한 긍정적인 감정을 갖도록 하는 교육이 필요하며, 교육 전과 교육 중, 그리고 교육 후의 태도를 평가하여 착용행위에 영향을 미치는 요인을 사정할 필요성이 있을 것으로 생각한다.

본 연구는 Pender(1996)의 모형을 뒷받침 하고 있으며, 이러한 변수등을 고려

한 청력보호구착용 행위를 높일 수 있는 건강증진 프로그램의 개발이 요구된다고 하겠다

본 연구의 제한점으로는 일개 제조업 근로자를 대상으로 선정하였으므로 결과를 근로자 전체에 일반화 시킬 수 없다는 점과, 건강증진 개념의 측정과정에서 일부 개념이 모호한 부분이 있어 이에 대한 응답이 정확하지 못한 점이 있었으며, 추후 연구에서는 정확한 개념의 측정을 위한 연구 도구의 개선이 필요할 것으로 생각한다.

## V. 요약 및 결론

일부 제조업 근로자의 소음성 난청 예방을 위한 청력보호구 착용 및 착용의도와 관련된 요인을 건강증진모델을 이용하여 구명하여, 근로자의 청력보호에 기여하고자 85dB 이상의 소음에 폭로되고 있는 일부 제조업 근로자 116명을 대상으로 2004년 4월 19일부터 4월 27일까지 구조화된 설문지를 이용한 자기기입식 조사를 실시하고 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 평균 연령은 27.7세였으며, 평균 근무기간은 46.0개월이었으며, 여자가 전체의 87.9%, 남자가 12.1%이었다.
2. 연구대상자의 지난 1주 동안의 청력보호구 착용률은 48.0%이었으며, 향 후 1주 이내에 청력보호구를 착용하겠다는 의도를 보인 근로자는 59.3%이었다.
2. 건강증진모델을 이용하여 지난 1주 동안의 청력 보호구 착용률과 관련이 있는 요인을 규명한 결과 청력보호구 착용과 관련된 지각된 장애가 낮을수록 ( $p < 0.001$ ), 지각한 자기 효능감이 높을수록 ( $p < 0.001$ ), 행위와 관련된 감정이 부정적일수록 청력보호구 착용률이 유의하게 높았으며 ( $p < 0.01$ ), 이들 변수는 청력 보호구 착용률의 83.3%를 설명하였다. 그러나 단순분석에서 유의한 관련성을 보인 지각한 건강상태, 청력보호구에 대해 지각한 이익, 갈등적 요구와 선호성, 상호영향은 유의한 관련이 없었다 ( $p > 0.05$ ).
3. 향 후 1주 이내의 청력 보호구 착용의도와 관련된 요인으로는 지각한 자기 효능감이 높을수록 착용 의도의 교차비는 1.47배(95% 신뢰구간 1.11~1.93) 유의하게 증가하였다. 그러나 단순 분석에서 유의한 관련을 보였던 청력보호구에 대한 지각한 이익, 장애, 상호간의 영향, 상황적 영향 등은 유의한 관련이 없었다 ( $p > 0.05$ )

결론적으로 일부 제조업 근로자의 청력보호구 착용에는 자기 효능감, 지각한 장애 등 인지적 요인이 중요하게 작용하였다. 따라서 청력보호구 착용률을 높이

기 위한 프로그램 개발시 이들 요인을 중요하게 고려해야 할 것으로 생각한다.

## 참고문헌

- 고상백, 조영봉, 이왕로, 장세진, 최홍렬, 안재순, 허정철, 왕승호, 박기우, 차봉석 : "이성적 행동이론에 의한 제조업 근로자들의 호흡보호구착용에 영향을 주는 요인분석", 『산업위생학회지』10(4):27-39, 2000
- 구정완, 이강숙, 함완식, 임현우, 정치경, 피영규, 오순영, 박정일: "소음에 관련된 지식, 태도가 청력보존 행위와 청력손실에 미치는 영향", 『산업의학회지』 10(4) :476-483, 1998
- 김금재 : "소음 스트레스가 면역반응에 미치는 영향에 관한 실험적 연구", 『간호학회지』, 19(2): 135-146, 1989
- 김성천 : "모 자동차 공장의 소음폭로와 혈압에 관한 연구", 『한국산업위생학회지』, 17(2): 48-53, 1991
- 김영기, 차태준, 변주현, 고광욱, 이용환 : "산업장 소음에 노출된 근로자들의 활동 중 혈압과 심박동수", 『대한산업의학회지』 12(1), 2000
- 김용규, 김현주, 이수진, 장은철, 노상철, 송재철 : "일부 소규모 사업장 근로자들의 개인 보호구 착용에 관련된 요인", 『산업의학회지』14(3):315-325, 2002
- 김종임 : "자조집단 활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향", 박사학위논문, 서울대학교, 1994
- 김준희 : "교사의 건강증진행위 요인", 석사학위논문, 충남대학교, 2000
- 김현리, 조영채, 정영숙 : "산업장 근로자의 건강증진행위", 『한국보건학회지』 11(2), 171-179, 1997
- 문영한, 신동천, 이경중, 노재훈 : "소음폭로 근로자의 건강관리 기준에 관한 연구", 『대한산업의학회지』 3(1): 1-10, 1991
- 문정순 : "성인의 건강신념 측정도구 개발 연구", 박사학위논문, 연세대학교, 1990
- 박경옥 : "산업장 소음환경 수준이 생산직근로자의 스트레스 증상에 미치는 영향", 석사학위 논문, 이화여자대학교, 1995
- 박나진 : "산업장 근로자의 건강증진행위에 영향을 미치는 변인 분석", 석사학위논문, 부산대학교, 1997

- 박영주, 김소인, 이평숙, 김순용, 이숙자, 박은숙, 유효식, 장성욱, 한금선 : "만성 호흡기 질환자의 건강증진행위 구조 모형", 『대한간호학회지』 31(3): 477-490, 2001
- 박은숙, 김소인, 이평숙, 김순용, 이숙자, 박영주, 유효신, 장성욱, 한금선 : " 만성 소화기 질환자의 Pender모형에 근거한 삶의 질 예측 모형", 『대한간호학회지』 31(1): 107-122, 2001
- 박지원 : "사회적지지 척도 개발을 위한 일 연구", 박사학위논문, 연세대학교 1985
- 산업안전공단 : 노동통계연감 2000  
 산업안전공단 : 노동통계연감 2003
- 서문자 : "편마비 환자의 퇴원후 적응상태와 관련요인에 대한 분석적 연구", 박사학위논문, 서울대학교, 1989
- 송금숙 : "일부 지방공무원의 건강증진 생활양식과 그 관련요인 연구", 석사학위논문, 연세대학교, 2000
- 오복자 : "건강증진행위의 영향요인 분석 -위암환자중심-", 『대한간호학회지』 25(4): 681-693, 1992
- 윤진 : "산업장 근로자의 건강증진행위와 그 결정요인에 관한 연구", 석사학위논문, 이화여자대학교, 1990
- 유경혜 : "보호구 착용에 영향을 미치는 요인 추정", 『한국산업간호학회지』, 34(1):19-32, 1995
- 윤순영, 김정희 : "제조업 여성 근로자의 건강증진행위 관련 요인 분석", 『한국산업간호학회지』, 8(2), 130-137, 1999
- 이경용, 이관형 : "경인지역 도금 사업장 근로자의 산업보건관리제도에 대한 인식", 대한산업의학회, 4(1), 32-44, 1992
- 이경용, 이관형 : "청력보존 행위에 영향을 미치는 태도 분석", 『예방의학회지』 29(2): 371-384, 1996
- 이숙자, 박은숙, 박영주 : "한국중년여성의 건강증진행위 예측모형 구축", 『대한간호학회지』 26(2): 320-336, 1996.
- 이태영 : "용접작업 근로자들의 안전보호구 착용요인에 관한 분석", 석사학위논문, 연세대학교, 2000
- 이훈진, 원효택 : "자기개념과 편집증적 경향" 심리과학, 4(2), 15-29, 1994
- 임무혁, 신중규, 이송권 : "THI를 이용한 소음이 근로자들의 건강에 미치는 영향 조사", 한국산업위생학회지, 13(1), 2003

- 최병권 : "조직정의가 조직시민행동과 집단자아존중감에 영향을 미치는 과정에서 조직동일시의 역할", 석사학위논문, 고려대학교, 2000
- 최부옥 : "건강보호행위 실행양상과 그 결정요인에 관한 연구", 『예수간호전문대학 논문집』, 2(1), 89-106, 1984
- 한혜진 : "의도개선을 통한 고지혈증 근로자의 운동효과 - 계획적 행위이론을 근간으로", 박사학위논문, 서울대학교, 1998
- 황소민, 한정현, 현원일: "사업장 보건관리대행에 대한 실태 및 인식도 조사", 『산업보건』 47, 7-16, 1992
- Cohen S, Hoberman H : "Positive events and social supports as buffers of life change stress", *J Applied Social Psychology*, 13: 1983
- Duffy, ME : "Determinants of health promotion in midlife woman", *Nursing Research*, 37(6): 358-362, 1988
- Kerr MJ, Lusk SL, Ronis DL. : "Explaining Mexican American Worker's Hearing Protection use with the Health Promotion Model", *Nursing Research*, 51(1):100-109, 2002
- Laffery, SC : "Development of health conception scale", *Research in Nursing & Health*, 9: 107-113, 1986
- Lawston. MP, Moss.M, Fulcomer, Kleben MH : "A research and service oriented multilevel assessment instrument", *J. of Gerontology*, 37(1): 91-99, 1982
- Lusk, SL, Ronis DL, Hogan MM. : "Test of the health promotion model as a causal model of construction worker's use of hearing protection", *Research in nursing& health*, 20: 183-194, 1997
- Lusk, SL, Ronis DL, Kerr MJ : "Test of the health promotion model as a causal model of worker's use of hearing protection", *Research in nursing& health*, 43(3): 151-157, 1994
- McCullagh M, Lusk SL, Ronis DL. : "Factors influencing use of hearing proection among farmers", *Nursng Research*, 51(1), 2002
- Pender, NJ, Walker, SN, Sechrist, KR, et al : "Predicting health-promoting lifestyles un the workplace", *Nursng Research*, 39(6): 326-332, 1990
- Pender NJ : "Health Promotion and Nursing. Unpublished manuscript", *Nursing Research Institute in Korea University*, Seoul Korea, 1999

- Pender, NJ : "Health promotion in nursing practice "(2nd ed), Norwalk :  
Appleton & Lange, 1987
- Pender, NJ : "Health promotion in nursing practice "(3rd ed), Stamford :  
Appleton & Lange, 1996
- Rogenberg M : " Social and the adolescentself image" , *Princeton  
University Press*, 16:1343-1349, 1965
- Sherer DL, Maddux JE, Mercandante B,Prentice-Dunn S, Jacobs B,  
Rogers RW : " The self-efficacy scale: construction and validation" ,  
*Psychological Reports*, 51: 663-671, 1982
- Weitzel MH : "A test of the health promotion model with blue collar  
workers", *Nursing Reseach* , 38: 99-104, 1989



## 감사의 말씀

논문을 작성하기까지 많은 지도와 격려를 주시고 박종 교수님께 먼저 감사의 말씀을 드립니다. 더불어 가르침을 주신 김기순 교수님, 류소연 교수님, 강명근 교수님 그리고 이철갑 교수님께도 감사의 말씀을 드리고 싶습니다.

입학하기 전 저에게 대학원의 과정은 먼 산과도 같은 존재였지만 입학 후 보건학의 배움의 과정은 말라가는 나무에 희망의 물을 주는 과정이었습니다. 수학하는 기간동안 많은 교수님과 하나뿐인 동기 선생님, 타 전공 선생님과의 교류, 선배님들의 도움은 대학원의 추억과 가르침, 졸업할 수 있는 힘을 주신 분들입니다.

산업장에서 근무하신 많은 근로자 여러분들의 구슬땀 맺힌 땀방울은 우리나라의 선진화와 경제의 원동력일겁니다. 이러한 원동력의 근원인 근로자를 대상으로한 본 연구과정은 근로자에 대한 올바른 이해와 나의 책임과 시야를 넓힐 수 있는 계기를 마련하였다고 봅니다. 지금도 불꺼지지 않는 공장을 가동하면서 나에게 많은 지지와 격려를 아끼지 않았던 사원 여러분께 진심으로 감사드립니다. 이에 사원들을 위해 배운 지식을 최대한 활용해 보도록 노력하겠습니다.

나를 낳아주셨고 돌보아 주시고 힘이 되주신 사랑하는 부모님 그리고 동생과 오빠에게도 감사드립니다. 그리고 학기 중 결혼하여 수학하는 기간 내내 나의 가장 좋은 조언자이며 지지자인 나의 사랑하는 남편 CBS에게 감사드립니다. 그는 어떠한 어려움에도 최대한 지지하고 격려를 북돋았으며 학생으로서의 배움의 도리를 일깨워 주었습니다.

끝으로 모든 분들께 진심으로 감사를 표합니다.